

**GAME CONTENTS ACQUISITION SYSTEM FOR MOBILE TELEPHONE SET**

Patent Number: JP2002108685

Publication date: 2002-04-12

Inventor(s): MORI HIROYUKI

Applicant(s): TAITO CORP

Requested Patent: ☐ JP2002108685

Application Number: JP20000292771 20000926

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F12/00; A63F13/12; G06F13/00; H04Q7/38; H04M11/08

EC Classification:

Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a game contents acquisition system for a mobile telephone set such as a portable telephone by which the action performance of an animation picture to be displayed on a crystal liquid screen can be enhanced at the time of enjoying a game in the mobile telephone set.

**SOLUTION:** A file whose size is small is fetched from a server device 2, and overwritten in the already stored file of a cache memory so that the dead capacity of the cache memory can be increased at the time of playing a game in a portable telephone 1. Plural pictures constituting the animation and character data for each picture are fetched from the server device 2, and the character data are displayed during the fetching. An instruction to switch the picture to another picture in an arbitrary time being the function of a browser is started by an input part 5 so that the animation picture can be displayed with movement with action performance.

---

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-108685  
(P2002-108685A)

(43) 公開日 平成14年4月12日 (2002.4.12)

(51) IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 12/00	5 4 6	G 0 6 F 12/00	5 4 6 L 2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/12		A 6 3 F 13/12	Z 5 B 0 8 2
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 B 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 11/08	5 K 1 0 1
H 0 4 M 11/08		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-292771(P2000-292771)

(22) 出願日 平成12年9月26日 (2000.9.26)

(71) 出願人 000132840

株式会社タイトー

東京都千代田区平河町2丁目5番3号 タ  
イトービルディング

(72) 発明者 森 寛之

東京都千代田区平河町二丁目5番3号 株  
式会社タイトー内

(74) 代理人 100075144

弁理士 井ノ口 壽

Fターム(参考) 2C001 AA15 CB08 CC03 DA06

5B082 FA03 FA12

5K067 AA14 AA21 BB04 DD52 DD53

FF23 FF33 HH23 KK15

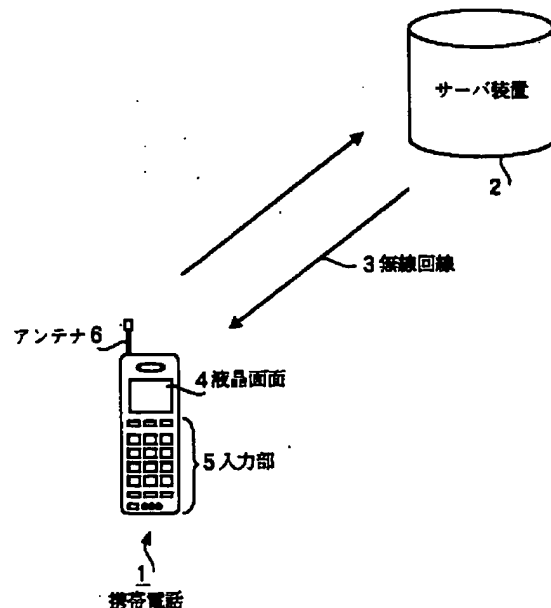
5K101 KK18 MM07 NN02 NN18 NN21

(54) 【発明の名称】 モバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話などのモバイル電話機においてゲームを楽しむ場合に、液晶画面に表示されるアニメーション画像のアクション性を高めることができるモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式を提供する。

【解決手段】 携帯電話1でゲームを行う場合、キャッシュメモリの空き容量を増大させるため、既に格納されているキャッシュメモリのファイルに対し、サイズの小さいファイルをサーバ装置2から取り込み上書きする。アニメーションを構成する複数の画像および画像毎に文字データをサーバ装置2から取り込み、取り込み中は文字データを表示する。ブラウザの機能である、任意の時間で別の画面に切り換えることができる命令を入力部5により起動することにより、アニメーション画像をアクション性のある動きで表示できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 モバイル電話機がサーバ装置にアクセスしてゲームコンテンツを取り入れるゲームコンテンツ取入方式において、  
前記モバイル電話機に、任意の時間で別の画面に切り換えることができる命令を持つブラウザ手段と、  
前記サーバ装置にアクセスすることによりコンテンツ情報を蓄えるキャッシュメモリ内のファイルサイズを減少させるキャッシュメモリ整理手段と、  
前記サーバ装置から表示すべき複数の画像を取り込み、1画像を取り込む毎に文字データも読み込み、画像取り込み中は前記文字データを表示させる全画像先読み手段とを備え、  
前記全画像を読み込んだ後、前記モバイル電話機のキー操作により前記先読みした各画像を切換えアニメーション表示することの特徴とするモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式。

【請求項2】 前記キャッシュメモリ整理手段は、アニメーション画像ファイルを取り入れる前までに蓄えられたキャッシュファイル名と同じファイル名であって、前記キャッシュファイルより小さいサイズのファイルを受信するためのダミーファイル要求を前記サーバ装置に送出し、前記ダミーファイル要求に応じて前記サーバ装置が送信するダミーファイルで前記キャッシュメモリ内のファイルを上書きすることの特徴とする請求項1記載のモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式。

【請求項3】 前記文字データは絵文字であることを特徴とする請求項1または2記載のモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、モバイル電話機（携帯電話、PHS、PDAなどを含む）の表示画面にアニメーション画像などを表示して楽しむことができるゲームコンテンツの取入方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】インターネットのゲームサーバ装置にアクセスし、ゲームコンテンツをダウンロードして携帯電話などの画面で種々のゲームを楽しむことが可能となっている。一般に画像などのデータは文字データに比較しファイルサイズがかなり大きいので通信回線を通じて携帯電話などの端末に読み込むには所定の時間がかかる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、携帯電話のゲームコンテンツでは、つぎの画面を表示させる場合、その記述言語の特徴から選択肢を選ぶだけのものが多い。これは、ハイパーリンク選択で次の画像を読み込むこととなるため画面に表示するまでに時間がかかっていた。したがって、携帯電話の表示部で高速に画面を切り換えるタイプのゲームは適さない。また、「任意の時間

で別の画面に切り換えることができる命令」を使用して画面表示しても、全画像を先に読み込んでおかないと、例えば、アニメーション表示する場合、期待するような表示にはならず、単に画面の切り替え程度にしか使うことはできない。

【0004】本発明の目的は、携帯電話などのモバイル電話機においてゲームを楽しむ場合に、液晶画面に表示されるアニメーション画像のアクション性を高めることができるモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために本発明によるモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式は、モバイル電話機がサーバ装置にアクセスしてゲームコンテンツを取り入れるゲームコンテンツ取入方式において、前記モバイル電話機に、任意の時間で別の画面に切り換えることができる命令を持つブラウザ手段と、前記サーバ装置にアクセスすることによりコンテンツ情報を蓄えるキャッシュメモリ内のファイルサイズを減少させるキャッシュメモリ整理手段と、前記サーバ装置から表示すべき複数の画像を取り込み、1画像を取り込む毎に文字データも読み込み、画像取り込み中は前記文字データを表示させる全画像先読み手段とを備え、前記全画像を読み込んだ後、前記モバイル電話機のキー操作により前記先読みした各画像を切換えアニメーション表示するように構成されている。前記キャッシュメモリ整理手段は、アニメーション画像ファイルを取り入れる前までに蓄えられたキャッシュファイル名と同じファイル名であって、前記キャッシュファイルより小さいサイズのファイルを受信するためのダミーファイル要求を前記サーバ装置に送出し、前記ダミーファイル要求に応じて前記サーバ装置が送信するダミーファイルで前記キャッシュメモリ内のファイルを上書きするように構成されている。前記文字データは、絵文字で構成されている。

## 【0006】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明をさらに詳しく説明する。図1は、本発明によるモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式の実施の形態を示すシステム概略図である。携帯電話1は、無線回線3によりサーバ装置2にアクセスし、ゲームコンテンツをダウンロードすることができる。閲覧ソフトであるブラウザによってダウンロードしたゲームコンテンツをキャッシュメモリより読み出し、液晶画面4に表示させることができる。

【0007】携帯電話1でゲームを行う場合、キャッシュメモリの空き容量を増大させておき、予めアニメーションを構成する複数の画像の全てをサーバ装置2から取り込んでおく。ブラウザの機能である、任意の時間で別の画面に切り換えることができる命令（以下、「切り換

え命令」という)を入力部(キースイッチ)5により起動することにより、アニメーション画像をアクション性のある動きで表示できる。

【0008】図2は、携帯電話の回路の実施の形態を示す回路図である。携帯電話1の回路部は、アンテナ6、表示部（液晶画面）4、入力部（キースイッチ）5およびバッテリー7に接続されている。回路部は、サーバ装置やモバイル用無線電話交換装置にアクセスするための通信部8、サーバ装置2からダウンロードするゲームコンテンツなどのデータを格納するワークRAM（キャッシュメモリ）7、閲覧ソフト（ブラウザ）や制御プログラムを格納するROM14、音声や音楽の音源となる音源チップ15、音源チップ15のデータをアナログ信号に変換しスピーカ21に出力するD/A変換機18、マイク20の入力をデジタル信号に変換するA/D変換機17、入力部5のキー入力を制御し送出するキーコントロール部16、制御プログラムに基づいて携帯電話の入出力操作の制御を司り、各回路の動作を制御するCPU9、CPU9の作業領域となるCPURAM11、画像を展開するビデオRAM12ならびに各データおよび画像を表示部4に表示する制御を行う表示制御部10を備えている。

【0009】CPU9は、キャッシュメモリ整理手段9a、全画像先読込手段9bおよびアニメーション表示手段9cの機能を有している。携帯電話のキャッシュメモリの容量は、少ないため全画像読み込み前にメモリキャッシュの整理を行なうようにしてある。キャッシュメモリ整理手段9aは、アニメーション画像ファイルを取り入れる前までに蓄えられたキャッシュファイル名と同じファイル名でキャッシュファイルより小さいサイズのファイルを受信するためのものであり、通信部8を介してサーバ装置2にダミーファイルを要求する。サーバ装置2がダミーファイル要求に応じてキャッシュサイズの小さい同じファイル名のファイルを送出すると、このファイルをキャッシュメモリ7内の同じファイルに上書きする。

【0010】全画像先読み手段9bは、表示すべき複数の画像をサーバ装置2から取り込み、1画像を取り込む毎に文字データも読み込む。そして、その状況を表示制御部10を介して表示部4に表示する。画像取り込み中は絵文字を形成する文字データを表示させる。アニメーション表示手段9cは、全画像を読み込んだ後、携帯電話1の入力部5の操作により先読み込みした各画像を切換えアニメーション表示する。すなわち、携帯電話1の入力部5の所定のボタンを押すことにより、ブラウザの切り換え命令を起動し、切換え命令は各画像の切り換え表示を行う。

【0011】図3は、図1のゲームコンテンツ取り入れの動作においてキャッシュメモリを整理するプログラムの具体的動作を説明するための図である。プレイヤーがイ

インターネットのサーバ装置2にアクセスして所定の画像を表示させていたとする。液晶画面4に表示された画像データはその全部または一部がキャッシュメモリ7に格納される。キャッシュメモリ7には上記画像データの4枚の画像ファイル7aがキャッシュされる。1〜4枚目の画像ファイルa.html〜d.htmlのサイズはそれぞれ1キロバイトであって、合計で4キロバイトの容量を使用している。

【0012】この状態においてゲームをするためサーバ装置2にアクセスして対応のゲームコンテンツをダウンロードするために特定のキースイッチ5のボタンを押すと、キャッシュメモリ整理手段9aはダミーファイルの要求を送出する。サーバ装置2はサイズをそれぞれ100バイトとした上記画像ファイルa.html〜d.htmlであるダミーファイルを携帯電話1に返送する。キャッシュメモリ整理手段9aはファイル名が同じであるので、キャッシュメモリ7の既存のファイルの上書き処理をする。この動作によりキャッシュメモリの空き容量を減少させ使用できるメモリを確保する。

【0013】図4は、画像取り込み中の画面の表示例を示す図である。上記のようにキャッシュメモリを確保した後、全画像先読込手段9bは、ゲームにおいてアニメーション表示させるに必要な画像A～Fを1枚ずつダウンロードする。このとき画像Aをダウンロードする際に同時に「画像ヨミコミ中 サブローはルアー取付中

(. . . )  
σ φ  
んしよ

という文字データもダウンロードする。文字データのサイズは小さいため一瞬でダウンロードでき、この文字データ22を表示部4に表示する。これと同じ動作を画像B～Fについても繰り返し、同様に表示部4に文字データ23～27を表示する。

【0014】図5は、取り込んだゲームプログラムによる表示例を示す図である。ゲームコンテンツの全画像の取り込みによって画像A～Fはキャッシュメモリ7に格納される。そしてアニメーション表示手段9cによりサブロウ（キャラクタ名）がルアー釣りしている静止画28が画面略右半分に表示される。画面略左半分は、川の中の魚が表示される。画像Aの左下には「ロッド」35、右下には「リール」36という文字が表示され選択可能となっている。

【0015】プレイヤーがキースイッチ5により「ロッド」35を選択し、所定のボタンを押すと、アニメーション表示手段9cはキャッシュメモリ7より画像Bのファイルを読み出しサブロウがロッドを引いている静止画29を表示する。そして、コマ数秒でつぎの画像Dのファイルを読み出し、サブロウがロッドを緩めている静止画を表示する。ついでコマ数秒で最初の画像Aのファイルを読み出し表示する。これによりサブロウのロッドを立てる動作がアクション性のあるアニメーション画

像として表示される。「ロッド」を選択して上記操作を繰り返すことにより、連続してロッドを立てて魚を掛ける動作をアクション性の動きで表示できる。

【0016】つぎに「リール」を選択し、所定のボタンを押すと、アニメーション表示手段9cはキャッシュメモリ7より画像Cのファイルを読み出しサブロウがリールを巻き上げている静止画31を表示する。そして、コマ数秒でつぎの画像Eのファイルを読み出し、サブロウがさらにリールを巻き上げている静止画を表示する。ついでコマ数秒で最初の画像Aのファイルを読み出し表示する。これによりサブロウのリールを巻き上げる動作がアクション性のあるアニメーション画像として表示される。「リール」を選択して上記操作を繰り返すことにより、連続してリールを巻き上げる動作をアクション性の動きで表示できる。

【0017】

【発明の効果】以上、説明したように本発明によれば、切り換え命令を有するブラウザによってゲームコンテンツを切換表示させる場合、プレイヤを待たせることなく速やか（コマ数秒単位）に次の画像を表示でき、アクション性の高いゲームを実現できる。また、サーバ装置からゲームコンテンツの画像読み込み中、その待ち時間に、画像と同時に読みこんだ絵文字を表示し、その移り変わりを見せることによって、プレイヤが待つ時間の不快感を軽減し楽しさを演出することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるモバイル電話機におけるゲームコンテンツ取入方式の実施の形態を示すシステム概略図である。

【図2】携帯電話の回路の実施の形態を示す回路図である。

【図3】図1においてゲームコンテンツ取り入れの動作においてキャッシュメモリを整理するプログラムの動作を説明するための図である。

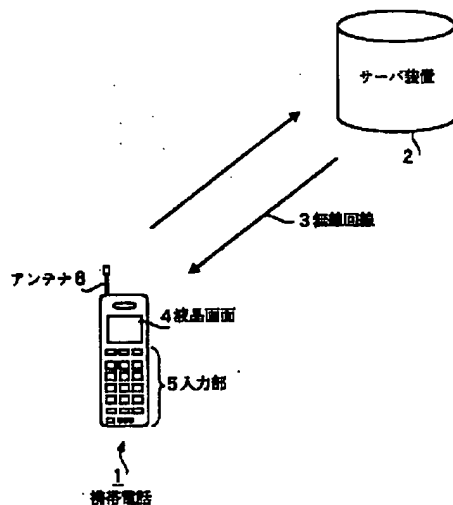
【図4】画像取り込み中の画面の表示例を示す図である。

【図5】取り込んだゲームコンテンツのアニメーションの表示例を示す図である。

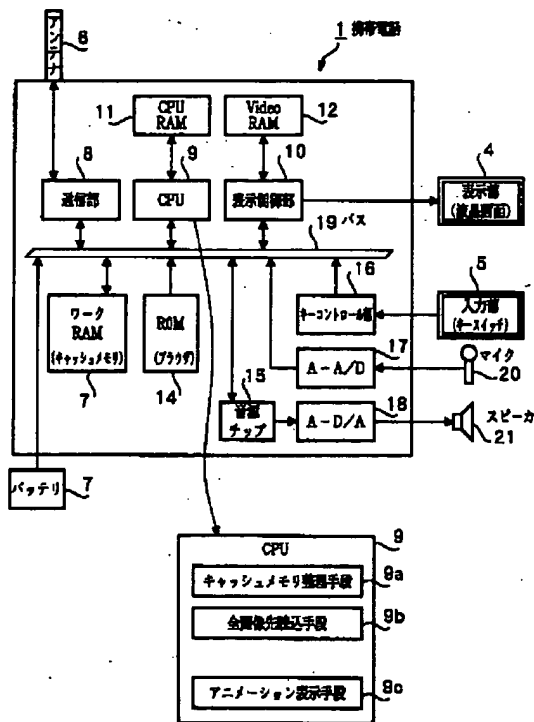
【符号の説明】

- 1…携帯電話
- 2…サーバ装置
- 3…無線回線
- 4…液晶画面
- 5…入力部（キースイッチ）
- 6…アンテナ
- 7, 7a, 7b…キャッシュメモリ
- 8…通信部
- 9…CPU
- 10…表示制御部
- 11…CPU RAM
- 12…Video RAM
- 14…ROM
- 15…音源チップ
- 16…キーコントロール
- 17…A/D変換部
- 18…D/A変換部
- 20…マイク
- 21…スピーカ

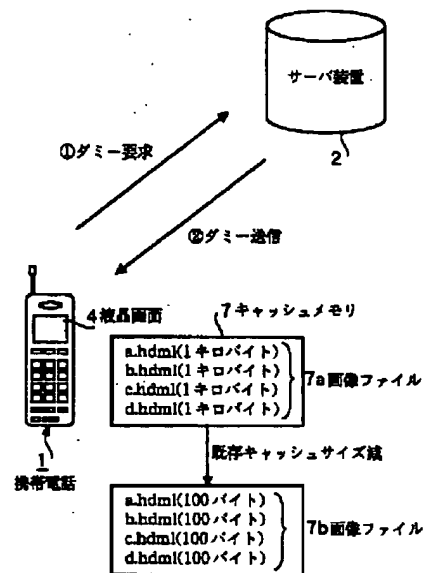
【図1】



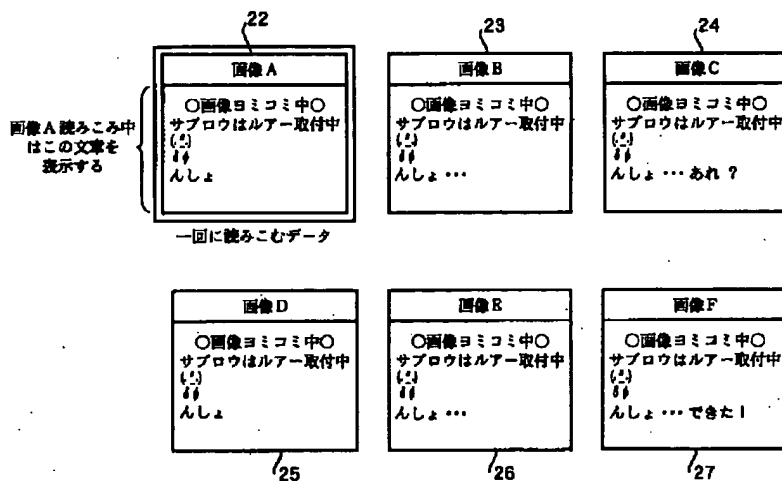
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

